



**III CONGRESSO IBERO-AMERICANO
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
BELÉM – PARÁ – BRASIL
04 a 07 de novembro de 2015
ISSN 978-85-89097-68-0**

PERCEPÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM RONDÔNIA

Edna Maria Cordeiro⁵⁰¹

RESUMO

A pesquisa apresentada é parte do projeto de tese que investigou como se delineou o cenário da Educação Matemática no Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos (CEEJA) Padre Moretti (1977-2012) em Rondônia. Aqui se apresenta um recorte quanto à Formação de professores de Matemática que atuam ou atuaram na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Os dados foram levantados a partir de estudo bibliográfico e entrevistas realizadas com quatro docentes do referido centro educacional. Os professores precisam conhecer e estar sempre atentos às situações ocorridas no decorrer do exercício de sua função docente, para através da compreensão das mesmas, dar continuidade aos seus estudos, pois se formando continuamente e na prática serão capazes de organizar situações didáticas que contribuam efetivamente para a aprendizagem e desenvolvimento dos jovens e adultos.

Palavras-chave: Percepções. Formação de Professores. Matemática. Rondônia.

INTRODUÇÃO

No período compreendido entre 2011 e 2014 foi realizado o Doutorado Interinstitucional (DINTER), a partir de um convênio entre a Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Rio Claro. O curso de doutorado em Educação Matemática trouxe a oportunidade de adquirir e ampliar

⁵⁰¹ Docente da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, Campus de Porto Velho.
E-mail: cordeiroedna@unir.br.

conhecimentos nessa área, sendo estes muito necessários, uma vez que no curso de pedagogia, no qual a pesquisadora exerce suas atividades docentes, são formados professores para os anos iniciais do ensino fundamental, inclusive para o ensino de matemática.

Ainda em 1976, esta pesquisadora chegou a Porto Velho, quando com toda a família fazia a travessia da região norte do Paraná ao norte do país - Rondônia - na época ainda Território Federal, surgido da divisão de terras anteriormente pertencentes ao Amazonas e Mato Grosso. Como lembrou Silva (2000, p.138), o lugar “foi criado a 13 de setembro de 1943, através do Decreto nº 5.812, com a denominação de Território do Guaporé, Rondônia somente passou a ser assim conhecida a partir [...] de 17 de novembro de 1956, quando o Decreto-Lei nº 2.731 foi assinado”. Na verdade em 1943, o então presidente da República, Getúlio Vargas, criou cinco Territórios para garantir a segurança das fronteiras do Brasil: Ponta Porã, Iguaçu, Rio Branco, Amapá e Guaporé. Apenas em 1956, o Território Federal do Guaporé passou a ser designado de Território Federal de Rondônia.

A pesquisa para a escrita da tese de doutoramento, com fundamentação metodológica na nova história cultural, buscou perceber como se delineou o cenário da Educação Matemática no CEEJA *Padre Moretti*, considerando o tempo histórico de sua criação - 1977 - até 2012, quando foi realizada a coleta de dados *in loco*. No entanto, aqui se faz um recorte com o objetivo de elaborar percepções sobre a formação para o ensino de matemática, a partir dos percursos formativos da pesquisadora e de quatro professores que já fizeram ou fazem parte do corpo docente da referida instituição.

A escolha do CEEJA *Padre Moretti* - como local da pesquisa - se deu por ser a primeira escola que se dedicou a Educação de Jovens e Adultos em Porto Velho, sendo criada pelo Decreto nº 815 de 04 de abril de 1977, cujo funcionamento foi autorizado pelo Parecer nº 06 e 24 de fevereiro de 1978 e Resolução nº 10 do Conselho Territorial de Educação em 19 de maio de 1978, quando ainda era chamado de Centro de Estudos Supletivos *Padre Moretti*. Outro fato importante na história do CEEJA aconteceu em 13 de dezembro de 1990, quando teve seu processo de reconhecimento formalizado, através da Resolução nº 081 do Conselho Estadual de Educação de Rondônia (CEE/RO). Desde 1982, por ocasião da emancipação política do Estado de Rondônia, este passou a ser o mantenedor responsável pela instituição de ensino, através da Secretaria Estadual de

Educação (SEDUC). Em 1998 aconteceu a mudança de denominação desse centro, adequando-a a proposta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº9394/96.

Por entender que a história da formação dos professores de matemática desta escola em muito se assemelha com a história da formação de professores em Rondônia, julgou-se pertinente fazer esse recorte da pesquisa realizada para escrita da tese, considerando as percepções dos envolvidos, tomando por referência a nova história cultural, pensada por Chartier (1990, p.16), que “tem por principal objetivo identificar o modo como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”. Neste caso, se constituindo a partir dos significados emergidos das percepções dos atores da pesquisa já mencionados, considerando a “*teia de significados*” e a sua análise, com foco na teoria interpretativa da cultura, a parit de Geertz (2008, p.4), tomando “a cultura como [...] teias de significados e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa a procura do significado”.

A análise cultural seria, portanto, uma “construção” da pesquisadora, por entender o tema pesquisado como um texto passível de ser lido, a partir de seus significados, lembrando que segundo Brito (2012), em palestra proferida no I Encontro Nacional de Pesquisas em História da Educação Matemática (EPHEM), realizado em Vitória da Conquista, BA, “fazemos nossas escolhas e nos formamos como sujeitos da pesquisa; não esquecendo que opções políticas sempre estão presentes nos discursos dos pesquisadores”.

Foram tomados para análise, os depoimentos que traziam informações sobre a formação dos quatro professores de matemática entrevistados, sendo a entrevista parcialmente estruturada, na visão de Laville; Dionne (1999, p.188), quando os dados que se pretendia levantar foram expressos em “temas particularizados e as questões (abertas) preparadas antecipadamente”.

Acredita-se que a pesquisa se harmoniza com a História Cultural, pois a partir das fontes disponíveis, incluindo as bibliográficas, o ponto de vista sobre determinado tema sempre está condicionado ao tempo e à imagem da sociedade em determinado período.

1 CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

No Brasil, a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), criada pelo Decreto nº 34.638, de 14 de novembro de 1953, promovia, nas férias

escolares, cursos parcelados e intensivos para professores do ensino secundário, além de, dentre outras ações, realizar o Exame de Suficiência para o registro de professor no MEC. Entretanto, conforme Fernandes (2011, p.167), “[...] mesmo a CADES, criada para interferir especificamente na formação do professor em exercício, pautou-se mais pela formalização para a docência do que pela formação docente. Como subproduto dessa estratégia, resulta um reforço na crença de que o professor forma-se, sim, na prática, e que os centros formadores têm, nessa formação, papel secundário [...]”. A partir desta constatação questiona-se: A que tipo de sociedade serviria tal crença?

As várias histórias de descompromisso profissional podem estar relacionadas com certa alienação dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, assim como nas relações que o permeiam. Para Freire (2002), o ser humano, ao se alienar deixa de ser o centro de referência de si mesmo, portanto não é capaz de ter seus próprios objetivos ou se comprometer com seu meio, e sendo assim, é preciso que a educação seja um espaço para desenvolver conhecimento e conscientização, uma vez que a presença do homem no mundo não deve ser a de quem se adapta, mas a de quem nele se insere, sendo ciente de seu fazer e compromisso com este.

A única maneira de ajudar o homem a realizar sua vocação ontológica, a inserir-se na construção da sociedade e na direção da mudança social, é substituir a captação mágica da realidade por uma captação mais e mais crítica. Acredito que a alienação, tanto dos professores, quanto dos alunos, por muitas vezes vivenciarem uma “consciência mágica” em detrimento de uma “consciência crítica”, prejudica o fazer pedagógico e o desenvolvimento de ambos – por não proporcionar a percepção de valor individual e muito menos, do compromisso que deveria ter em sua atuação profissional e social.

Em Rondônia, especialmente nas décadas de 1970 e 1980, a presença de professores leigos lecionando matemática era muito significativa, uma vez que nesse período o aumento da população estava em torno de 15,8% ao ano, conforme dados IBGE (1984), sendo que em 1980, mais de 50% da população vivia há menos de 10 anos na região. Assim, aumentou também o número de salas de aula e de alunos, e os investimentos na formação docente não acompanharam a demanda local para a Educação Básica. Em 1991, a quantidade de professores da Educação Básica sem formação em nível superior passava de 9.000, período em que Engenheiros, administradores, contabilistas e aqueles que demonstravam habilidades em matemática, mesmo tendo sido formados em outra licenciatura, eram convidados a ensinar matemática, nos então 1º e 2º graus.

Conforme Santos (2000), dentre as iniciativas de formação continuada de professores em Rondônia, destacaram-se, em 1975, o Plano Territorial de Educação e Cultura (PTEC) para aperfeiçoamento e atualização dos professores e especialistas em educação, além dos cursos - Esquema I, realizados por programas integrados com o MEC, em parceria com universidades da Amazônia. O período de 1981 a 1985 foi marcado pela elaboração do Plano de Educação, Cultura e Desporto (PECD/RO), que priorizava a formação de professores em serviço, principalmente para professores leigos. Também merece destaque a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos do Estado de Rondônia (1993-2003), com a proposta de cursos de formação para docentes. Estes modelos de formação continuada de professores organizados por instâncias superiores dos sistemas de ensino e oferecidos aos profissionais mediante cursos específicos, como treinamentos e oficinas; em geral, têm visado introduzir reformas e inovações educacionais. Ao contrário, uma formação continuada em perspectiva democrática, favorece um movimento de construção do fazer docente em seu tempo histórico e espaço cultural, a partir das reflexões sobre a prática, e assim compreende e melhora a atividade educativa.

Vale lembrar que nem todas as ações de formação, entre as décadas de 1970 e 1990 foram elaborados e implantados por órgãos governamentais, pois entre aquelas décadas, vários professores se organizaram em grupos de estudos e esta formação, assim feita, estava voltada para a busca, por meio da educação, da democratização das relações sociais e, segundo seus participantes, isso se daria por meio da democratização do conhecimento.

Partindo desta perspectiva, reforça-se a necessidade permanente dos estudos e da pesquisa na vida docente, por haver uma relação de interdependência, que existe entre a pesquisa e o ensino, pois segundo Freire (2009, p.26),

[...] enquanto ensino, continuo buscando, procurando e reprocurando; ensino porque busco, porque primeiro indaguei e indagando me indago, por isso pesquiso; pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo, transformo, pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

No processo de construção do conhecimento pelo professor, a importância de partir de sua prática e dos conhecimentos prévios que possui está relacionada a uma concepção de aprendizagem diferente de acúmulo de conhecimentos. Os professores precisam ser

colocados em um contexto de aprendizagem para aprender fazer fazendo: tendo problemas a resolver, argumentando, pesquisando e tomando decisões, entretanto os cursos viabilizados por políticas públicas, em geral não permitem aprender a partir da prática, se constituindo como educador, a partir da perspectiva de que sempre é necessário aprender. Assim, conforme Freire (2009, p.55),

[...] chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento do ser ou a inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente.

Em virtude deste “inacabamento” do ser humano, é preciso encontrar meios para viabilizar a formação permanente, considerando o professor como um profissional autônomo que desenvolve o seu conhecimento no próprio processo de construção e reconstrução de sua prática pedagógica. Vale lembrar que, ao longo da história da educação, foram poucas as oportunidades dadas aos professores para que se manifestassem sobre suas práticas pedagógicas, no entanto, são frequentemente responsabilizados pela má qualidade do ensino.

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM RONDÔNIA

Em decorrência do grande fluxo migratório ocorrido no estado de Rondônia no período já citado, fizeram-se necessários consideráveis investimentos na educação local, principalmente no que se referia à formação dos professores, que inicialmente, em sua maioria, eram leigos. O quadro apresentado desenvolveu-se principalmente na capital - Porto Velho – gerando um contexto social que exigia a implantação de uma educação voltada para o atendimento desse público diversificado, devido a sua procedência (vindos de várias regiões brasileiras) e com baixa escolarização, portanto seria necessário que os professores estivessem preparados para atuar nessa realidade multicultural.

A criação da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), pela Lei de nº 7.011 de 08 de julho de 1982, que iniciou suas atividades com os cursos de Licenciatura plena, tendo como ponto forte a formação de professores.

No que se refere a história da Licenciatura em Matemática no Estado de Rondônia, no campus da UNIR – Porto Velho, o curso iniciou suas atividades contando com a estrutura do curso de ciências com habilitação em matemática, que já funcionava no campus desde o ano de 1982, aos cuidados da Universidade Federal do Pará. O departamento de matemática era composto por professores de outras áreas do conhecimento (química, física, estatística, dentre outras). Atualmente o curso de licenciatura em matemática conta com equipe docente da área específica, organizando-se com uma carga horária de 3.580 horas, sendo destinadas 400 horas para as atividades de estágio curricular. Quanto às dificuldades presentes no referido curso de licenciatura, em pesquisa realizada por Dalcin; Ruezzene (2012, p.10) evidencia-se “a questão da evasão. Os motivos [...] são basicamente: falta de conhecimentos prévios dos alunos, poucas opções para outros cursos e má estrutura física da instituição”.

A evasão no curso de licenciatura em matemática, por falta de conhecimentos prévios dos alunos e pela estrutura física inadequada da instituição. Sendo assim, seria possível resolver ou amenizar tais problemas, uma vez que dependem quase que exclusivamente de planejamento da equipe docente e investimentos por parte da instituição - UNIR, o que beneficiaria também aos demais cursos.

Ainda tratando da história da Licenciatura em Matemática no Estado de Rondônia, no campus da UNIR – Ji-Paraná, na década de 1980, sob a responsabilidade da Universidade Federal do Pará foi iniciado o curso de licenciatura curta em matemática, que teve o processo de reconhecimento no ano de 1987, sendo reconhecido muito tempo depois, por meio da Portaria nº 1280 MEC/1999. Segundo Dalcin; Ruezzene (2012, p.8):

[...] o curso de licenciatura em matemática na cidade de Ji-Paraná, tem seu reconhecimento social de forma lenta e sutil. Isto se deve pelo fato da comunidade local enxergar a licenciatura como um curso de pouco prestígio se comparado, por exemplo, aos da área médica, engenharia ou direito e também pelo baixo salário pago aos que concluem um curso de licenciatura.

Considerando a tradição brasileira de supervalorização dos profissionais das áreas da medicina e do direito, assim como os baixos salários pagos aos professores, é legítima a percepção da comunidade local em relação à licenciatura em matemática. Entretanto o processo de crescente humanização e valorização de todas as áreas do conhecimento pelo qual vem passando a população na atualidade, nos leva a crer na possibilidade de reversão deste quadro.

Quanto ao curso de Pedagogia, embora tenha sido criado em concomitância com a UNIR, apenas em 2002, em atendimento as discussões nacionais sobre a interpretação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9394/96, conforme consta no Projeto Pedagógico Curricular (2012), “o novo Curso é aprovado junto ao Conselho Superior de Ensino (CONSEA/UNIR), passando a oferecer a Habilitação em Docência da Educação Infantil, Séries Iniciais do Ensino Fundamental, Áreas Pedagógicas e Competência para a Gestão Educacional”.

A formação do pedagogo voltada para atuar na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental passa a contemplar, desde então, fundamentos, práticas de ensino e estágios voltados para o ensino de matemática a esse público, configurando neste âmbito a formação de professores que ensinam matemática.

Em Rondônia como um todo, por decorrência do alto índice de professores leigos, atuando sem a habilitação mínima exigida, algumas alternativas de formação docente foram implantadas. Em 2000, em parceria com a Fundação Rio Madeira (RIOMAR), instituição de apoio a UNIR, iniciou-se o Programa de Formação de Professores Leigos (PROHACAP), para possibilitar o acesso a cursos de licenciatura aos professores leigos da rede pública estadual e municipal de ensino, iniciativa com o objetivo de atender às diretrizes da LDB nº 9394/96 e Lei nº 9424/96 do Fundo Nacional de desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), que permitia investimentos na formação docente.

O PROHACAP destinou-se a formação de professores, em nível superior nas áreas de Pedagogia, Letras, Geografia, História, Matemática e Educação Física, sendo realizado simultaneamente com a prática docente, acontecendo de forma parcelada nos períodos de férias escolares. Atualmente, em Rondônia, estão em desenvolvimento cursos de licenciatura para professores leigos ou que atuam em áreas diferentes de sua formação em escolas públicas. As licenciaturas, dentre elas matemática, são de iniciativa do Programa de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) em parceria com a UNIR, sendo que nesta proposta os professores, com o apoio das Secretarias de Educação, assistiam às aulas por quatro dias consecutivos ao mês.

O PARFOR, programa nacional implantado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em regime de colaboração com as Secretarias de Educação dos Estados e Municípios e com as Instituições de Ensino Superior (IES), foi implantado com o objetivo de “garantir que os professores em exercício na rede pública de educação básica, obtenham a formação exigida pela LDB nº 9394/96,

por meio da implantação de turmas especiais, exclusivas para os professores em exercício” (cf. www.capes.gov.br).

Os programas de formação em serviço podem ser importantes se reservarem espaços para a discussão da prática docente cotidiana e o debate sobre as experiências do professor, além de estimular sua participação na vida da comunidade e em suas lutas por melhores condições de vida e de exercício da cidadania. Sendo assim, funcionam como uma trilha construída para melhorar a qualidade do fazer docente, tão necessária em todas as modalidades de ensino, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

PERCEPÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA A PARTIR DA PESQUISA NO CEEJA PADRE MORETTI

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, na resolução CNE/CEB nº 1/2000, definem a EJA como modalidade da educação básica e como direito do cidadão, afastando-se a ideia de compreensão e suprimento, e assumindo a perspectiva de reparação e qualificação, o que representa uma conquista para jovens e adultos. A presente pesquisa também se fundamentou na Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos, Brasil (2002, p.3) que defende:

Oferecer ensino de qualidade em todas as instituições que trabalham com educação de jovens e adultos é uma necessidade urgente: merecem respeito as pessoas que buscam a escola para completar a trajetória escolar, muitas vezes motivadas pela demanda crescente de um nível de escolaridade cada vez maior, a fim de que tenham aumentadas as chances de inserção no mercado de trabalho, na cultura e na própria sociedade.

Considerando as habilidades que podem ser desenvolvidas a partir da aprendizagem dos conteúdos e temáticas envolvendo Matemática justifica-se o estudo, sendo que nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1997), o ensino de Matemática precisa organizar-se para que a matemática seja um componente curricular importante na construção da cidadania, pois o conhecimento matemático historicamente construído e em permanente evolução na sociedade pode ser instrumento de inclusão social e cidadã.

De posse das entrevistas já validadas e a luz do referencial teórico, foi empreendida a análise, sendo que para a apresentação dos dados referentes às entrevistas a opção metodológica foi a de manter em sigilo a identidade e o gênero dos atores da pesquisa, assim os professores entrevistados foram identificados como **A, B, C e D**, sendo:

Professor A: 49 anos, licenciado em matemática desde 1986 pela Faculdade Moacir Bastos, do Rio de Janeiro. O mesmo já trabalha como professor de matemática há aproximadamente 26 anos, atuando no CEEJA há 22 anos, desde 1990.

Professor B: 53 anos, possui licenciatura plena em matemática, obtida em 1984 na Universidade Federal de Campina Grande, e lecionou matemática durante 18 anos, sendo 13 deles no CEEJA Padre Moretti, entre 1990 e 2002.

Professor C: 60 anos, está concluindo uma especialização, sendo que concluiu sua Licenciatura Curta em Ciências Físicas e biológicas em 1976, em Recife, e a Licenciatura Plena em Matemática no ano de 1982, em Manaus. Lecionou matemática por 32 anos, desses, em torno de 12 anos no CEEJA.

Professor D: 48 anos, é licenciado em Língua Estrangeira – Inglês pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) desde 2003 e em Língua Portuguesa por Educação a Distancia, além de ter especialização em Língua Portuguesa; entretanto já atuou como professor de matemática no ensino fundamental por cerca de quatro anos, sendo que por dois anos no CEEJA; mais especificamente em 1995 e 1996.

Ao serem perguntados se durante a **formação inicial** algum deles teve disciplinas ou discussões sobre o ensino de matemática na EJA, os professores responderam:

A	Não, minha experiência [com a EJA] começa com a prática. A partir do momento que entrei em sala de aula, comecei a aprender aqueles conteúdos que se dão, tanto no ensino fundamental, como no ensino médio, porque o curso superior te dá muitas informações, mas não o contato com aquilo que vai praticar, depois é que se vai adquirindo certa experiência.
B	Não, na inicial não, durante o percurso é que tive algumas palestras do Telecurso 2000, da Secretaria de Educação, já atuando como professor, mas na formação inicial não.
C	Não, em nenhum dos dois cursos [Licenciatura em Matemática e Ciências Físicas e Biológicas].
D	Não, no magistério nem se falava da Educação de Jovens e Adultos.

Embora os Pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Superior (CES) nº 28/2001 e nº 15/2005, já tenham preconizado a ampliação das práticas de ensino e dos estágios, estudos nessa área tem demonstrado que a formação dos professores de matemática continua pautada quase que exclusivamente numa busca pelo desenvolvimento de habilidades específicas dos conteúdos matemáticos, desconsiderando as características dos contextos de atuação docente. Em geral, a formação dos professores de matemática ainda se faz numa perspectiva formalista que segundo Brito (2007, p.14) está ancorada na ideia de que para ser um bom professor,

[...] deve-se conhecer profundamente a área a qual irá ensinar. Aí surge a discussão sobre o que significa saber profundamente. Para a grande maioria dos professores desses cursos, saber Matemática profundamente significa saber demonstrar teoremas, lidar com a linguagem matemática e, talvez, conhecer alguns fatos da história da Matemática tais como quem, em que época, descobriu tal teorema. Mas existe outra maneira de se entender o termo “saber profundamente” seria, além de conhecer teoremas e saber lidar com a linguagem matemática, conseguir relacionar conceitos de diferentes campos desse conhecimento; refletir sobre os fundamentos da Matemática; perceber seu dinamismo interno, suas relações com outros campos do saber e com as práticas político-econômico-sociais.

Ademais, conforme lembra Ferreira (2013, p.2),

[...] características específicas da formação do professor ou o que poderíamos chamar de identidade docente nem sempre são aspectos de destaque nos cursos de licenciatura. Tendemos ainda a privilegiar uma formação voltada para o conhecimento específico da Matemática, descontextualizado do cenário futuro ao qual estará vinculada [...].

Assim, é perceptível a necessidade da formação permanente para educadores, como forma de alimentar o desejo pela aprendizagem, e isso se dá por meio da continuidade de ações formativas, incluindo aquelas a partir do fazer docente, em que variadas situações levam a pensar sobre o ensino e a aprendizagem, como postulado por Freire (2009, p.26): “Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo”.

Partir do contexto dos alunos para a prática pedagógica é o início de uma forma mais crítica de ensinar, lembrando o que Freire (2009, p.55) afirmou: “como professor crítico, sou um ‘aventureiro’ responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente”, incluindo estratégias didáticas diferentes.

Ainda, segundo Freire (2002, p.112), “uns ensinam e, ao fazê-lo, aprendem. Outros aprendem e, ao fazê-lo, ensinam”. Portanto, é preciso lembrar que não existem seres humanos que não possuam conhecimentos prévios e quanto aos conteúdos, os professores têm autonomia para decidir por onde começar e continuar ensinando e, assim, permanece aprendendo novas formas de ensinar.

Sabendo da existência de um processo de formação vivenciado no percurso da prática docente, os professores foram questionados sobre como aconteceu isso, na disciplina matemática, ao que estes responderam:

A	Você começa a descobrir as coisas em sala de aula, conversando com os alunos, conversando com todos, e acaba descobrindo que a melhor maneira de se trabalhar é tendo vários livros. Trabalha com alguns [alunos] de maneira mais acelerada e com outros de maneira mais lenta. A gente acaba conquistando esse conhecimento, só que para mim seria mais fácil se alguém chegasse e pelo menos colocasse um caminho: procure fazer isso e aquilo que já deu certo, mas a gente acaba descobrindo por conta própria, não sei se são os anos de experiência que fazem com que a gente acabe conquistando uma tranquilidade em sala de aula; e com isso, conversando com os alunos, essas experiências acabam por vir dos alunos para o professor, e assim também nascem os nossos projetos na escola.
B	Nós fizemos alguns cursos, alguns estudos com relação ao trabalho com jovens e adultos, principalmente na parte em que iria começar uma modalidade nova, como por exemplo, na época do Telensino, nós fazíamos curso para nos especializar, para ficar mais ciente da metodologia a ser aplicada [...] Quando eu ensinava para os jovens e adultos aqui no Padre Moretti, também ensinava na rede privada, que é completamente diferente: a clientela, o ensino, a idade, o perfil dos alunos; então, no início, não foi fácil, até a gente se adaptar e conhecer para poder ajudá-los. No início não foi fácil, mas com o tempo a gente foi se adaptando.
C	Foi pela prática mesmo, não teve nenhum curso, nenhuma preparação pra isso não, mas eu gostei muito do processo em que o aluno é responsável também pela sua formação, ele pega o material, vai estudar e o professor está lá para tirar as dúvidas dele.
D	Eu trabalhei com alunos de 5ª a 8ª série no sistema modular, lecionando a disciplina matemática em Ouro Preto do Oeste, interior de Rondônia. Foi uma experiência muito proveitosa, porque eu encontrei um professor que era leigo, sem um curso superior, mas que sabia muito de matemática e dominava bem os conteúdos dos módulos, então me ajudou muito, tinha um temperamento muito tranquilo e lá a gente trabalhava somente na sala de matemática [...] Deu certo porque eu procurava muito, tive que buscar muito fora de sala de aula e esse foi um grande desafio. Dei o meu melhor porque eu queria aprender, busquei contato na Universidade e tive professores do curso de matemática da UNIR que ajudaram, vindo me dar aula mesmo. Também tive ajuda do meu marido que é economista e gosta muito de matemática, além de ter contado com o apoio dos meus colegas de trabalho. Eu busquei aprender, porque se buscando já acontecem fracassos, imagina se você não buscar melhorar a sua formação.

Os modelos de formação continuada de professores organizados por instâncias superiores dos sistemas de ensino e oferecidos aos profissionais mediante cursos específicos, como treinamentos e oficinas; em geral, têm visado introduzir reformas e inovações educacionais. Ao contrário, uma formação continuada em perspectiva democrática, favorece um movimento de construção do fazer docente em seu tempo histórico e espaço cultural, a partir das reflexões sobre a prática, e assim compreende e melhora a atividade educativa.

Considera-se que para a realização de práticas pedagógicas que privilegiem a aprendizagem de todos os alunos - nas aulas de matemática para jovens e adultos, os professores precisam conhecer e estar sempre atentos às situações ocorridas no decorrer do exercício de sua função docente, para através da compreensão das mesmas, organizar situações didáticas que contribuam efetivamente para a aprendizagem e desenvolvimento dos jovens e adultos.

Conforme Freire (2009, p.55), “[...] chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento do ser ou a inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente”.

Os professores precisam ser colocados em um contexto de aprendizagem para aprender a fazer, fazendo: tendo problemas a resolver, argumentando, pesquisando e tomando decisões, entretanto os cursos viabilizados por políticas públicas, em geral, não permitem aprender a partir da prática, se constituindo como educador, a partir da perspectiva de que sempre é necessário aprender.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na tentativa de perceber nuances da formação inicial e continuada de quatro professores que ensinavam matemática no CEEJA Padre Moretti, considerando o período de 1980-2012, foram notadas algumas características, que vão desde a formação indevida para o ensino de matemática até ao fato da formação continuada ter sido, quase que exclusivamente relacionada ao fazer docente, uma vez que as iniciativas viabilizadas por políticas públicas, em geral, não alcançam os professores da EJA.

É importante que sejam considerados os conhecimentos matemáticos, que os professores já construíram, como pontos de partida para o desenvolvimento de grupos de estudos. Também não menos necessário, é organizar situações de aprendizagem que desenvolvam habilidades úteis ao cotidiano, para que se tornem base para novas aprendizagens, o que passaria a valorizar os conhecimentos docentes, a exemplo da formação continuada.

Além da reconhecida contribuição dos cursos para continuidade de estudos, no processo de construção do conhecimento, pelo professor, é inegável a importância de partir

de sua prática e dos conhecimentos que possui. Os professores precisam ser colocados em um contexto de aprendizagem para aprender a fazer fazendo: tendo problemas a resolver, argumentando, pesquisando e tomando decisões. Talvez, assim fossem encontradas algumas respostas para as dificuldades presentes na escola e na universidade...

REFERÊNCIAS

BRASIL. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos - Segundo segmento do ensino fundamental (5ª a 8ª série) - Introdução. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental, 2002.

_____. **Diretrizes Curriculares para Jovens e Adultos.** Brasília: Ministério da Educação, 2000.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Nº 9394/96. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

BRITO, Arlete de Jesus. **A Geometria de Euclides a Lobatschewski:** um estudo histórico-pedagógico. Natal, RN: EDUFRN, 2007.

CHARTIER, Roger. **A História Cultural:** entre práticas e representações. Trad. Maria Manuela Galhardo. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

DALCIN, Andréia; RUEZZENE, Gilcimar Bermond. Uma História da Constituição e Caracterização da Licenciatura em Matemática no Estado de Rondônia. Disponível em: <www.ebrapem.com.br/.../1fbee631e71654179b736f3918ee56d5.pdf> Acesso em: 05 mar. 2012.

FERNANDES, Déa Nunes. **Sobre a formação do professor de Matemática no Maranhão:** Cartas para uma cartografia possível. Tese (doutorado) 388p. – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Rio Claro, 2011.

FERREIRA, Ana Cristina. **A formação inicial de professores de matemática em Minas Gerais:** análise de alguns cursos por meio de seus documentos. Anais do XI Encontro Nacional de educação Matemática – ISSN 2178-034X. Curitiba, PR – 18 a 21 de jul.2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 40.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

_____. Educação como prática da Liberdade. 26.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. 1999. **A Construção do Saber:** manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTOS, Elza Araújo dos. **Formação docente em serviço no Estado de Rondônia:** políticas públicas e estratégias de formação. Dissertação (mestrado) 200p. – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP), 2000.